作成日 2014 年 12 月 12 日
改訂日 2015 年 02 月 09 日

安全データシート

１．化学品および会社情報

化学品の名称	：	デュロシット - 3、I 液 (DUROCIT-3 LIQUID I)
カタログ No.	：	40200095、40200096
ＳＤＳ整理番号	：	M0190
SDS ID	：	US-EN/1.0
製造会社名	：	ストルアス社 (Struers A/S)
住所	：	Pederstrupvej 84, DK-2750 Ballerup, DENMARK
会社名	：	丸本ストルアス株式会社
住所	：	〒110-0015　東京都台東区東上野１－１８－６
担当部門	：	営業部
電話番号	：	03-5688-2930
ＦＡＸ番号	：	03-5688-2927
緊急連絡先	：	03-5688-2915
推奨用途および使用上の制限	：	材料微細構造検査用試料の埋め込み

２．危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性　：	**爆発物**	分類対象外
	可燃性/引火性ガス	分類対象外
	（化学的に不安定なガスを含む）	
	エアゾール	分類対象外
	支燃性/酸化性ガス	分類対象外
	高圧ガス	分類対象外
	引火性液体	区分３
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	分類対象外
	水反応可燃性化学品	分類対象外
	酸化性液体	分類対象外
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性：	**皮膚腐食性/刺激性**	区分２

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分２A
皮膚感作性	区分１
生殖毒性	区分２
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分１

本分類はストルアス社 SDS の欧州ラベル要素と成分の CLP 分類を参考に分類した。各成分の分類は 11 有害性情報に記載。

環境に対する有害性：　混合物としては分類できない。各成分の分類は 12 環境影響に記載。

ラベル要素

絵表示またはシンボル　：

注意喚起語　：　危険

危険有害性情報　：　引火性液体および蒸気
皮膚刺激
強い眼刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害

注意書き
【安全対策】
熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地すること/アースをとること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
取扱後は手をよく洗うこと。
ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
【応急措置】
皮膚(または髪)にかかった場合：直ちに、汚染された衣類をす

べて脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗う。
皮膚刺激が生じた場合は医師の診断/手当てを受けること。
火災の場合：消火に耐アルコール性泡、二酸化炭素、粉末、噴霧水を使用すること。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当てを受けること。
皮膚についた場合：多量の水で洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断/手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当を受けること。
気分が悪い時は医師に連絡すること。
【保管】
換気の良い涼しいところで保管すること。
施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性： 蒸気と空気の混合物は爆発性を有する。

重要な兆候および想定される非常事態の概要: 情報なし

国/地域情報：

ストルアス社 SDS の欧州 CLP/GHS 情報及び危険有害性情報

Contains	Styrene, Methyl 2-methylprop-2-enoate.	ｽﾁﾚﾝ、ﾒﾁﾙﾒﾀｱｸﾘﾚｰﾄを含む。
H226	Flammable liquid and vapour.	引火性液体および蒸気。
H315	Causes skin irritation.	皮膚を刺激する。
H317	May cause an allergic skin reaction.	アレルギー性皮膚炎を起こすおそれがある。
H319	Causes serious eye irritation.	眼を強く刺激する。
H361d	Suspected of damaging the unborn child.	胎児に障害を起こす疑いがある。
H372H	Causes damage to organs (hearings organs) through prolonged or repeated exposure.	長期間又は繰り返しにより（聴覚器官）組織に障害を起こす。
Others hazards	The product is flammable, and heating may generate vapors which may form explosive vapor/air mixtures.	加熱により発生する蒸気は空気と爆発性のある混合気体を形成するおそれがある。

NFPA Rating: Health: 2 Fire: 3 Reactivity: 0 Other: -

３．組成および成分情報

化学物質・混合物の区分　　：混合物

化学名または一般名　濃度または濃度範囲：

化学名または一般名	濃度（%）	官報公示整理番号		ＣＡＳ番号
		化審法番号	安衛法番号	
スチレン	25～50	(3)-4	公表	100-42-5
メチル-２-メチルプロピ-２-エノエート （メタクリル酸メチル） （２-メチル-２-プロペン酸メチル）	10～<20	(2)-1036	公表	80-62-6

４．応急措置

衣服に着火した場合	：	直ちに水をかける。水をかけながら、焦げ付いて皮膚に付着していない衣類を脱がす。救急車を呼び、病院へ着くまで患部を水で冷やし続ける。
吸入した場合	：	新鮮な空気がある場所に移して、安静にして観察する。悪心がある場合は、この指示書を持参して、医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場	：	ただちに汚染した衣服を脱衣して、石けんと水で皮膚を洗浄する。浮腫などの皮膚疾患がみられる場合は、この指示書を持参して、医師の診察を受ける。
眼に入った場合	：	ただちに多量の水で少なくとも 15 分間洗眼する。コンタクトレンズは取り外して、まぶたを大きく開ける。刺激が治まらない場合は、洗眼を続けながら、この指示書と共に病院へ搬送する。
飲み込んだ場合	：	ただちに口内を洗浄して、大量の水を飲む。容態を観察する。悪心がある場合は、この指示書を持参して、病院へ運ぶ。 無理に吐かそうとしてはいけない。
急性症状および遅発性症状の最も重要な兆候	：	健康面での作用や症状は第 11 項を参照のこと。
応急措置をする者の保護	：	情報なし。
医師に対する特別注意事項	：	情報なし。

５．火災時の措置

消火剤	：	抗アルコール泡消火剤、二酸化炭素、粉末消火剤または霧状の水。危険性がない場合、熱にさらされている容器を水で冷却し、安全な場所へ移動する。
使ってはならない消火剤	：	情報なし。
特有の危険有害性	：	火災により健康に有害なガスが発生する恐れがある。
特有の消火方法	：	情報なし。
消火を行う者の保護	：	呼吸器系の保護具を着用する。作業所の標準消火手順に従う。

6　漏出時の措置

人体に対する注意事項、（保護具および緊急時措置）：保護具を着用し、眼、皮膚への付着、蒸気の吸入を避ける。保護具に対しては、第 8 項を参照のこと。

環境に対する注意事項：下水道、河川、土壌など環境中に排出してはならない。

封じ込め及び回収方法：不燃性の吸収材に吸収させ回収する。

7．取扱いおよび保管上の注意

取扱い

技術的対策（局所廃気、　全体換気等）：蒸気の吸入、眼、皮膚への付着を避ける。アエロゾルの発生が最小となるような作業方法を用いる。局所排気を推奨する。

安全取扱注意事項：可燃性液体の取り扱い方法に従う。

接触回避：情報なし。

適切な衛生対策：喫煙、裸火等の発火源の使用を避ける。製品の取り扱い中は飲食や喫煙をしない。

保管

保管条件：元の容器に密栓して、乾燥した冷所で保管する。

安全な容器包装材料：情報なし。

8．ばく露防止および保護措置

管理濃度：スチレン；　作業環境評価基準　＜＝20 ppm

許容濃度：メタクリル酸メチル

TLV-TWA　50 ppm (208 mg/m^3)　ACGIH

STEL　100 ppm (416 mg/m^3)　15 分　ACGIH

スチレン

TLV-TWA　20 ppm (43 mg/m^3)　ACGIH

STEL　40 ppm (86 mg/m^3)　15 分　ACGIH

20 ppm, 85 mg/m3(皮)　日本産衛学会(1996)

設備対策：適切に換気を行い、蒸気吸収の危険性を最小限にする。

保護具

呼吸用保護具：換気が不十分な場合は、A2 型ガスフィルターを用いた呼吸用保護具を着用する。

手の保護具：手袋を着用する。積層　(PE/EVOH) の手袋が推奨される。液体が手袋を浸透することに注意する。頻繁に交換する。手袋の提供会社と共同で材料の浸透時間を確認し、最適な手袋を選定する。

眼の保護具：保護眼鏡/保護面を着用する。

皮膚及び身体の保護具：飛散の恐れがある場合、エプロンまたは防護服を着用する。

９．物理的および化学的性質

物理的状態	：	液体
外観	：	無色
臭い	：	特徴的な臭気
ｐＨ	：	データなし
融点・凝固点	：	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	：	101℃(沸点)
引火点	：	26℃
自然発火温度	：	データなし
燃焼性（固体、ガス）	：	データなし
爆発範囲	：	1.2-12.5 vol%
蒸気圧	：	47 hPa（20℃）
蒸気密度	：	データなし
蒸発速度（酢酸ブチル=1）	：	データなし
相対密度	：	1.1
溶解度	：	水に不溶
オクタノール・水分配係数	：	データなし
分解温度	：	データなし
粘度	：	データなし
粉じん爆発下限濃度	：	データなし
最小発火エネルギー	：	データなし
体積抵抗率(導電率)	：	データなし
その他のデータ	：	VOC （揮発性有機化合物）：約 650 g/l （計算値）

１０．安定性および反応性

反応性	：	情報なし
化学的安定性	：	常温下で安定
危険有害反応可能性	：	情報なし
避けるべき条件	：	加熱や直射日光を避ける。
混触危険物質	：	酸化剤
危険有害な分解生成物	：	熱分解や火災で、酸化炭素や有毒なガスや蒸気を生成する恐れがある。

１１．有害性情報

吸入	：	蒸気は喉や呼吸器系を刺激し咳を起こす恐れがある。高濃度の蒸気は、麻酔性があり、頭痛、疲労、めまいまたは悪心を引き起こす恐れがある。
皮膚に付着	：	皮膚に刺激がある。アレルギー性皮膚反応を起こす恐れがある。

眼に飛散	：	激しい刺激がある。
経口摂取	：	刺激や不快感を起こす恐れがある。
特定の影響	：	胎児に障害を起こす疑いがある。 長期間若しくは繰り返しの暴露により組織(聴覚器官)に障害を起こす。
		以下は化学品成分の GHS/CLP 分類である。
急性毒性	：	吸入　　スチレン：Acute Tox. 4;H332　区分４　吸入すると有害（欧州 CLP）
皮膚腐食性および皮膚刺激性	：	スチレン、メタクリル酸メチル：　Skin Irrit. 2;H315　区分２　皮膚刺激（欧州 CLP）、
眼に対する重篤な損傷または眼刺激性	：	スチレン：Eye Irrit. 2;H319　区分 2　強い眼刺激
呼吸器感作性	：	分類できない
皮膚感作性	：	メタクリル酸メチル：Skin Sens. 1;H317　区分１　アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ(欧州 CLP)
生殖細胞変異原性	：	分類できない
発がん性	：	分類できない
生殖毒性	：	スチレン：Repr. 2;H361d 区分２　胎児に障害を起こす疑いがある。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	：	メタクリル酸メチル：STOT SE 3;H335　区分３　呼吸器への刺激のおそれ（気道刺激性）（欧州 CLP）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	：	スチレン：STOT RE 1;H372H 区分１　長期間若しくは繰り返しの暴露により組織(聴覚器官)に障害を起こす。
吸引性呼吸器有害性	：	分類できない。

１２．環境影響情報

生態毒性	：	本品は環境に対しほぼ無害であると考えられる。
水生環境有害性(急性)	：	情報なし
水生環境有害性(長期間)	：	情報なし
残留性/分解性	：	本製品の分解性については未確定。
生体蓄積性	：	情報なし
土壌中の移動性	：	情報なし
オゾン層への有害性	：	情報なし
他の有害影響	：	本品には揮発性の光化学オゾンを発生するおそれのある成分を含む。

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物	：	地元監督機関の要請事項に従う。

産廃法を順守して廃棄処理を行う。処理等を外部の業者に委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた産廃処理業者にマニュフェストを交付し委託する。
完全に重合した物質は有害物質ではないと考えられる。

汚染容器及び包装　：　汚染容器･包装:関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。　空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

１４．輸送上の注意

国際規制

海上輸送（IMDG）

国連分類	：	3
品名(国連輸送名)	：	RESIN SOLUTION, flammable
国連番号	：	UN 1866
容器等級	：	Ⅲ
環境有害性物質	：	非該当
海洋汚染物質	：	非該当

MARPOL 73/78 付属書Ⅱおよび IBC コードによるばら積み輸送される液体物質：非該当

航空輸送(ICAO/IATA):

国連分類	：	3
品名(国連輸送名)	：	RESIN SOLUTION, flammable
国連番号	：	UN 1866
容器等級	：	Ⅲ

国内規制

海上規制情報	：	船舶安全法の規定に従う
航空規制情報	：	航空法の規定に従う
陸上規制情報	：	消防法の規定に従う
特別の安全対策	：	運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。 移送時にイエローカードの保持が必要。
応急措置指針番号	：	１２８

１５．適用法令

国内法令

化学物質管理促進法	：	メタクリル酸メチル、スチレン（第１種指定化学物質）
労働安全衛生法		
安衛法（第 28 条第 3 項）	：	スチレン：厚生労働大臣が指針を公表した化学物質
危険物	：	メタクリル酸メチル、スチレン：引火性の物

作業環境評価基準	：	スチレン
表示対象物質	：	メタクリル酸メチル、スチレン
通知対象物質	：	メタクリル酸メチル、スチレン
特化則	：	スチレン
有機則	：	スチレン
毒物および劇物取締法	：	非該当
化審法		
特定化学物質	：	非該当
監視化学物質	：	非該当
優先評価化学物質	：	スチレン
消防法	：	第４類引火性液体、第２石油類　非水溶性液体　危険等級Ⅲ
高圧ガス保安法	：	非該当
火薬類取締法	：	非該当
船舶安全法　危規則	：	引火性液体類
航空法	：	引火性液体類
海洋汚染防止法	：	メタクリル酸メチル、スチレン（有害液体物質（Ｙ類））
港則法	：	引火性液体類
大気汚染防止法	：	メタクリル酸メチル、スチレン：揮発性有機化合物、有害大気汚染物質；
水質汚濁防止法	：	メタクリル酸メチル、スチレン：指定物質
水道法	：	非該当
悪臭防止法	：	スチレン：特定悪臭物質
下水道法	：	非該当
麻薬取締法	：	非該当
道路交通法.	：	車両の通行の制限
化学兵器禁止法	：	非該当
オゾン層保護法	：	非該当
廃棄物処理法	：	非該当
労働基準法	：	メタクリル酸メチル、スチレン（疾病化学物質）
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	：	非該当
輸入貿易管理令	：	非該当
輸出貿易管理令	：	非該当

１６．その他の情報

本製品の使用者は適正な作業手順に習熟し、本書の内容に精通していなければならない。

引用文献等　：　ストルアス社 SDS

独立行政法人　製品評価技術基盤機構（NITE）の化学情報

国際化学物質安全性カード 1597（ICSC）情報(WHO/IPCS/ILO)
化学物質毒性評価リスト（NIOSH/RTECS）
化学商品（化学工業日報社）2013 年版
化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）（化学工業日報社)
職場のあんぜんサイト（厚生労働省）

記載内容の問い合わせ先：丸本ストルアス株式会社　営業部　電話番号 03-5688-2930

＜記載内容の取扱＞
本安全データシート（SDS）は現時点で入手できる最新の資料、データ等に基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS 中の注意事項は通常の取扱いを対象としたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途・使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。また、当社は SDS 記載内容について十分に注意を払っておりますが、その内容を保証するものではありません。